

<b>Vertiefungsveranstaltung TI 1</b> <i>In-depth Seminar Technical Computer Science 1</i>		Modulnummer: BE-701.06															
Bachelor Pflicht/Wahl <input type="checkbox"/> Wahl <input checked="" type="checkbox"/> Basis <input type="checkbox"/> Ergänzung <input checked="" type="checkbox"/> Sonderfall <input type="checkbox"/>		Zugeordnet zu Masterprofil Sicherheit und Qualität (SQ) <input checked="" type="checkbox"/> KI, Kognition, Robotik (KIKR) <input type="checkbox"/> Digitale Medien und Interaktion (DMI) <input type="checkbox"/>															
Modulbereich: Praktische und Technische Informatik Modulteilbereich: 701 Rechnerarchitektur																	
Anzahl der SWS	<table border="1"> <tr> <td>V</td> <td>UE</td> <td>K</td> <td>S</td> <td>Prak.</td> <td>Proj.</td> <td><math>\Sigma</math></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>2</td> </tr> </table>	V	UE	K	S	Prak.	Proj.	$\Sigma$	0	0	0	2	0	0	2	Kreditpunkte: 4	Turnus i.d.R. angeboten alle 2 Semester
V	UE	K	S	Prak.	Proj.	$\Sigma$											
0	0	0	2	0	0	2											
Formale Voraussetzungen: -																	
Inhaltliche Voraussetzungen: Technische Informatik I																	
Vorgesehenes Semester: ab 3. Semester																	
Sprache: Deutsch																	
Ziele: Vertiefende Themen der Technischen Informatik verstehen und erklären können, darunter z.B. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Algorithmen</li> <li>• Graphenprobleme</li> <li>• Effiziente Darstellung Boolescher Funktionen</li> <li>• Entscheidungsprozeduren</li> <li>• Verfahren zur Lösung von Optimierungs- und Suchproblemen</li> <li>• Hardware- und Systembeschreibung</li> <li>• Assemblerprogrammierung</li> <li>• Quantencomputer</li> </ul>																	
Inhalte: Die Veranstaltung richtet sich an Studierende des Grundstudiums, die bereits über solide Grundkenntnisse im Gebiet der Technischen Informatik verfügen. Es werden ausgewählte Themen der Technischen Informatik behandelt, die Einblick in die aktuelle Forschung gewähren. Vertieft werden insbesondere die Bereiche Verifikation und Testen.																	
Unterlagen (Skripte, Literatur, Programme usw.):																	
Form der Prüfung: Vortrag und schriftliche Ausarbeitung																	
Arbeitsaufwand	<table border="1"> <tr> <td>Präsenz</td> <td>28 h</td> </tr> <tr> <td>Übungsbetrieb/Prüfungsvorbereitung</td> <td>92 h</td> </tr> <tr> <td><b>Summe</b></td> <td><b>120 h</b></td> </tr> </table>			Präsenz	28 h	Übungsbetrieb/Prüfungsvorbereitung	92 h	<b>Summe</b>	<b>120 h</b>								
Präsenz	28 h																
Übungsbetrieb/Prüfungsvorbereitung	92 h																
<b>Summe</b>	<b>120 h</b>																
Lehrende: Prof. Dr. R. Drechsler, Dr. R. Wille		Verantwortlich: Prof. Dr. R. Drechsler															